LEVEL SENSORS

micronics
Through measurement comes control

ポータフロー　ポータフロー
PF220/PF330

ウルトラフロー
U1000/U3000/U4000

超音波式液体流量計

ULTRASONIC LIQUID FLOW METER & SWITCH

清水も濁った液体も正確に計測します！

CAT.No.ZZ-121-1212J

KANSAI Automation Co.,Ltd.

超音波式液体流量計

ポータフロー PF330 仕様

キャリーケース	IP67
寸　　法	264×168×50mm
ディスプレイ	240×64ピクセル, バックライト
キーパッド	16キー
温　　度	操作 −20℃〜+50℃ 保管 −25℃〜+65℃
電　　源	AC110〜240V ±10%
バッテリー	充電式電池 連続20時間使用可能（充電時間6.5時間）
パイプ径	13mm〜115mm （PF330A） 50mm〜1000mm（PF330B） 1500mm〜5000mm（オプション）
流速範囲	0.1m/sec〜20m/sec 双方向
センサ温度	−20℃〜+135℃
表　　示	速度単位 m/sec 流量単位 m^3, ガロン, USガロン, リットル, バレル
出　　力	0〜20mA/4〜20mA 0.1%FS 1パルス/sec MAX USB/RS232
精　　度	13mm〜75mm ±3%（0.2m/sec以上） 75mm以上 ±0.5%〜2%（0.2m/sec以上）
データロガ	98K

ポータフロー
PF330A/330B

バックライト付大型ディスプレイのため表示が見やすく
簡単、迅速なセットアップをお約束致します。

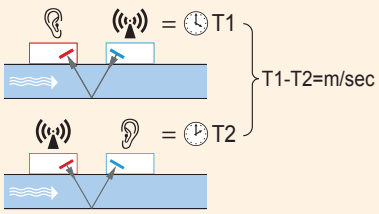
- 13mmから最大5000mm（オプション）までのワイドなパイプ口径にご利用頂けます。
- 5秒〜1時間のインターバルでメモリーすることが出来、出力も0/4〜20mA出力、パルス出力に加えてUSB/RS232といったPCへの出力もご利用頂けます。
- データロガが備え付けてあり、98,000ものデータをメモリーしておくことが出来ます。
- オプションとしてBluetoothプリンターもご利用頂けます。

ポータフロー PFシリーズは、持ち運びが容易なキャリーケースが付属しています。

パイプ外部から、すばやく正確な計測が可能。
豊富な出力形態をご用意。（0〜20mA/4〜20mA、パルス、RS232、USB）
金属管、樹脂管、ライニング管など材料を問いません。
設定入力は指示に従うだけの簡単操作。瞬時流量、流速、積算量をディスプレイで確認。
既設配管にもそのまま取付可能です。配管口径、流速に応じて豊富なセンサ群から最適選別。

■動作原理

超音波式の伝播時間測定法で、クランプオンセンサによりパイプ内部へ機械的な部品を設置したり、突出させることなく正確に計測します。



■適用産業

上水道設備	熱量管理システム	石油化学
水処理設備	製薬工業	食品工業
純水製造装置	半導体製造設備	発電所
ビル給水システム	科学工業	製鉄所

■流量範囲

流量範囲は測定液体の流速及びパイプ口径によります。
センサは幅広い流量、口径をカバーするよう設計されており、
アプリケーションに応じて選択頂けます。
センサはReflex（反射）モード または
Diagonal（対角）モードのどちらかで、どのアプリケーションにも
最適の結果を出せるようになっています。

■アプリケーション

- HVACと エネルギーシステム監視
- システムメーターチェック
- ポンプ証明
- ボイラーテスト
- 漏れ口感知
- フィルター計測
- 超純水測定
- 重燃料計測
- 凝縮物測定
- バランシングシステム
- 火力システムテスト
- 水力システムテスト
- クリーン度評価

ポータフロー
PF220A/220B

余分な機能を取り去り、瞬時流量の確認に必要な機能を残した手軽にご利用頂ける超音波液体流量計です。

ポータフロー PF220A / 220B 仕様

キャリーケース：ポリプロピレンケース
寸　　法：264×168×50mm
ディスプレイ：240×64ピクセル、バックライト
キーパッド：16キー
温　　度：操作 −20℃～+50℃
保管 −25℃～+65℃
電　　源：AC110～240V ±10%
バッテリー：充電式電池
連続20時間使用可能（充電時間6.5時間）
パイプ径：13mm～115mm （PF220A）
50mm～1000mm（PF220B）
流速範囲：0.1m/sec～20m/sec 双方向
センサ温度：−20℃～135℃
表　　示：速度単位 m/sec
流量単位 m^3, ガロン, USガロン,
リットル, バレル
出　　力：0～20mA/4～20mA 0.1%FS
1パルス/sec MAX
精　　度：13mm～75mm ±3%（0.2m/sec以上）
75mm以上 ±0.5%～2%（0.2m/sec以上）

ウルトラフロー
U3000/U4000

バックライト付大型LCDディスプレイのため表示が見やすくセットアップ、プログラミングの容易な据置型モデルです!

ワイドなアプリケーションに対応する豊富なセンサ群、出力形態で貴社のプロセスの計測・制御に貢献する高信頼性センサです。
流量に比例した4～20mA出力、パルス出力または
設定値や逆流指示などの情報を提供し、わずかで不安定な流れの状態にも対応できるよう種々のダンピング機能を搭載しています。
U4000のみ、データロガー機能が標準装備です。
（198,000ポイント保存可能です）

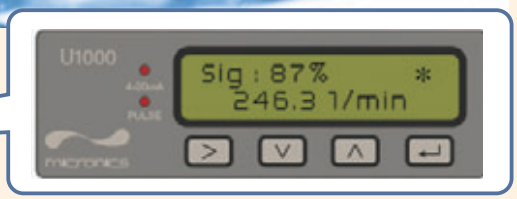
ウルトラフロー U3000/U4000 仕様

ハウジング：IP66、ABS
寸　　法：237×212×119mm
ディスプレイ：2×16 バックライト付LCD
キーパッド：IP67 15キー
温　　度：操作 +5℃～+60℃
保管 −10℃～+60℃
センサ温度：−20℃～+135℃（175℃オプション）
電　　源：AC86～240V ±10% 50/60Hz 50W
DC24V 1A max（オプション）
パイプ径：13mm～115mm （U3000A/U4000A）
50mm～2000mm（U3000B/U4000B）
1500mm～5000mm（オプション）
表　　示：流量単位 m^3, ガロン, リットル
速度単位 m/sec
積算量 12桁
信号レベル エラーメッセージ
出　　力：0～20mA/4～20mA 500Ω 分解能 0.1%FS
パルス 2m sec～500m sec
アラーム 上、下限 または エラー
周 波 数：1MHz, 2MHz, 0.5MHz
精　　度：±0.5%～±3%（流速0.2m/sec以上）
再 現 性：1%（センサ位置固定の場合）

新登場

ウルトラフロー U1000

**パイプの外側から測定できる低コストで
シンプルな超音波式液体流量計です。**

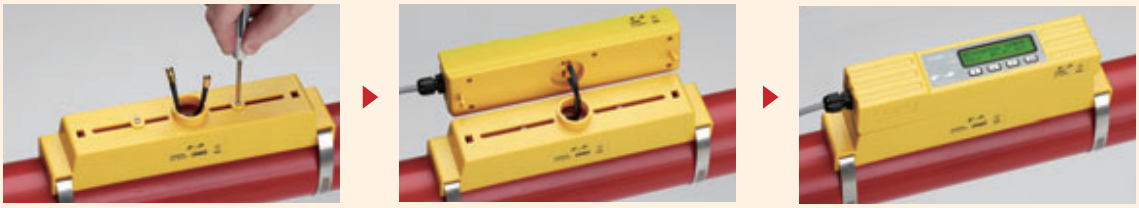


ポーターフロー U1000 仕様

精度	±1～3%（流速0.3m/s以上）
流速範囲	0.1～10m/秒、双方向
パイプ外径	50～150mm（ご指定ください）
温度	0～85℃
出力	DC4～20mA 1パルス/10L
外部電源供給	12～24V　AC or DC 7W
ディスプレイ	16桁×2行 LCD
保護等級	IP54
入力/出力ケーブル	5m×6芯　電源、出力

- ●きれいな液体の監視に
- ●パイプ径50～150mmに適合
- ●クランプオンセンサ
- ●簡単に装着
- ●液体の速度と流量の計測

取付方法



Line of business

- ●回転式レベルスイッチ
- ●振動式レベルスイッチ
- ●振子式レベルスイッチ
- ●音波式レベルスイッチ
- ●静電容量式レベルスイッチ
- ●静電容量式近接センサ
- ●静電容量式レベルメータ
- ●ダイヤフラム式レベルスイッチ
- ●チルトスイッチ
- ●リーク式レベルスイッチ
- ●マイクロウェーブ式スイッチ
- ●サウンジング式レベルメータ
- ●フロースイッチ
- ●電極式レベルスイッチ
- ●フロート式スイッチ
- ●フロート式レベルメータ
- ●超音波式レベルメータ
- ●コンベア周辺機器
- ●ダストモニター
- ●ジルコニア酸素濃度計
- ●レーザー式レベルメータ
- ●電波式レベルメータ
- ●液体濃度・濁度計
- ●超音波流量計

※ご使用に際しては取扱説明書を必ずお読みください。
※予告なく仕様変更することがありますので予めご了承ください。

粉・粒・液体……レベル制御機器総合メーカー

関西オートメイション株式会社

本社 〒530-0056 大阪市北区兎我野町2番14号
TEL. 06-6312-2071 ・ FAX. 06-6314-0848
e-mail: infoj@kansai-automation.co.jp
URL http://www.kansai-automation.co.jp

東京支店　〒105-0013 東京都港区浜松町1丁目29-6　TEL.03-5777-6931　FAX.03-5777-6933
名古屋営業所　〒464-0075 名古屋市千種区内山3丁目31-27　TEL.052-741-2432　FAX.052-741-1588
大阪営業所　〒530-0056 大阪市北区兎我野町2番14号　TEL.06-6312-2071　FAX.06-6314-0848
九州営業所　〒802-0001 北九州市小倉北区浅野1丁目2-39　TEL.093-511-4741　FAX.093-511-4580

代理店